

ХЕМАНГИОСАРКОМ ПРИ КУЧЕ - КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ

Радостин Симеонов*, Исмет Калканов

*Катедра „Обща и клинична патология“, Ветеринарномедицински факултет, Тракийски Университет, Стара Загора, Студентски град, България.

Автор за кореспонденция: rsimeonov@uni-sz.bg

Резюме

Хемангиосаркомът, известен още като злокачествен хемангиоендотелиом или ангиосарком е злокачествен тумор, който произхожда от ендотела на кръвоносните съдове. Обикновено боледуват кучета на средна и напреднала възраст. Установено е предразположение към животни от породата Немска овчарка, Голден Ретривър и Лабрадор. Най-честата локализация на хемангиосаркома при кучето е далака, въпреки че неоплазиите могат да бъдат и повсеместни. Настоящата публикация описва клиничен случай на генерализиран хемангиосарком при куче от породата Лабрадор, на 10 годишна възраст, от мъжки пол с живо тегло 35 кг.

Ключови думи: хемангиосарком, куче, клиничен случай

Увод

Хемангиосаркомът (ХАС), познат още като злокачествен хемангиоендотелиом или ангиосарком е злокачествен тумор, който произлиза от ендотела на кръвоносните съдове (Scott, 1988). Според Brown (1985) и Douglas (2007), неоплазиите представляват 12-21% от мезенхимните тумори и 5% от злокачествените кожни тумори при кучето. Повечето изследователи (Brown, 1985; Hargis, 1992; Erdem, 2000; Mellanby, 2004; Douglas, 2007; Ward, 2008) смятат че етиологията на неоплазиите е неясна. Според Withrow and MacEwen (1996) в етиопатогенезата на тези тумори важна роля играе нарушената регулация в ангиогенезата. От хемангиосаркоми боледуват предимно кучета от средна до напреднала възраст предимно от породите Немска Овчарка, Голдън Ретривер и Лабрадор. В същото време има данни за засягане на кучета по-млади от 3 годишна възраст (Bar-Am, 2006; Hidaka, 2006; U-Ren, 2007). Кожните неоплазии се срещат по-често при животни с минимална пигментация на космената покривка и се свързват с експозиция спрямо ултравиолетова светлина (Hargis et al., 1992). Най-честата локализация на ХАС при кучето е в далака, въпреки че неоплазиите могат да се срещнат повсеместно (Ward, 2008). Те могат да бъдат единични и мултифокални, като размерите им са различни. Цвета им варира от светло сив, червен до пурпурен, като консистенцията им е мека до желатиноподобна. Туморите са слабо ограничени, некапсулирани и често улцерират. Те са трошливи и усложненията, свързани с разкъсване и кръвоизливи се срещат често. ХАС при кучето (с изключение на кожната форма) имат агресивно биологично поведение, растат бързо и метастазират. Най-често метастази се

наблюдават в черния дроб, оментума, диафрагмата, панкреаса и белите дробове (Meuten, 2017).

Клиничен случай

Настоящата публикация представя клиничен случай на генерализиран ХАС при куче. Пациента бе куче от породата Лабрадор, на 10 годишна възраст, от мъжки пол с живо тегло 35 кг. Животното е хранено с гранулирана храна и телешко месо, ежемесечно е обезпаразитявано за вътрешни и външни паразити, ежегодно е ваксинирано. По данни от анамнезата стопаните споделят, че в рамките на една седмица кучето е с намален апетит и прием на течности, отказва да се движи и предпочита да лежи. През последните 12 часа състоянието му рязко се влошава и собствениците решават да потърсят помощ в Клиниката по дребни животни към Ветеринарномедицински факултет, Тракийски университет, гр. Стара Загора. След постъпването на пациента в клиниката, кучето умира по време на ехографското изследване, при което се установяват мултифокални хипоехогенни овални маси с различен диаметър в черния дроб и далака. По молба на стопаните бе извършена аутопсия с цел изясняване причината за смъртта. Трупът на кучето беше изследван патологоанатомично съгласно стандартния аутопсионен протокол. След анализиране на макроскопските промени във вътрешните органи, бяха взети проби за патохистологично изследване от сърцето, черния дроб, далака, белия дроб и бъбреците. Материалите за патохистологично изследване бяха фиксирани в 10 % разтвор на неутрален формалин и обработени по класическата хистологична техника (Dzhurov et al., 1989; Dyakov et al., 1989).

Резултати и обсъждане

При външният оглед на трупа се установиха бледи лигавици на конюнктивите и устната кухина. При секция на коремната кухина далака беше уголемен и осеян с множество образувания (Фиг. 1). Черният дроб бе светлокафяв на цвят, с множество възлести формации с размери 1 - 3 см в диаметър (Фиг. 2). Кръвоносните съдове на тънките и дебелия черва бяха хиперемирани, а мезентериалните лимфни възли - уголемени. Медуларната част на бъбреците бе интензивно хиперемизирана, а белия дроб бе с тъмночервен цвят, плътен и осеян с множество образувания с размерите на грахово зърно (Фиг. 3). При секция на трахеята и бронхите имаше обилно количество пенеста течност. Перикарда на сърцето беше изпълнен с около 200 мл кръв, а по дясното предсърдие се наблюдаваше тъмно червено образувание с размери 1 - 2 см в диаметър. В останалите органи и системи липсваха видими изменения.

Патохистологичните промени в изследваните органи (сърце, черен дроб, далак и бял дроб) се изразяваха в дегенеративно некробиотични процеси и неопластични разраствания.

Паренхимата на туморите се състоеше от плътни, интензивно оцветени участъци, които се състояха от подобни на ендотел клетки, образувачи малки капилярни структури, изпълнени с еритроцити. Стромата представляваше по-светло оцветени участъци, изградени от влакнеста съединителна тъкан (Фиг. 4). Регистрираните патохистологични промени в изследваните органи ни дадоха основание да поставим диагнозата – хемангиосарком.

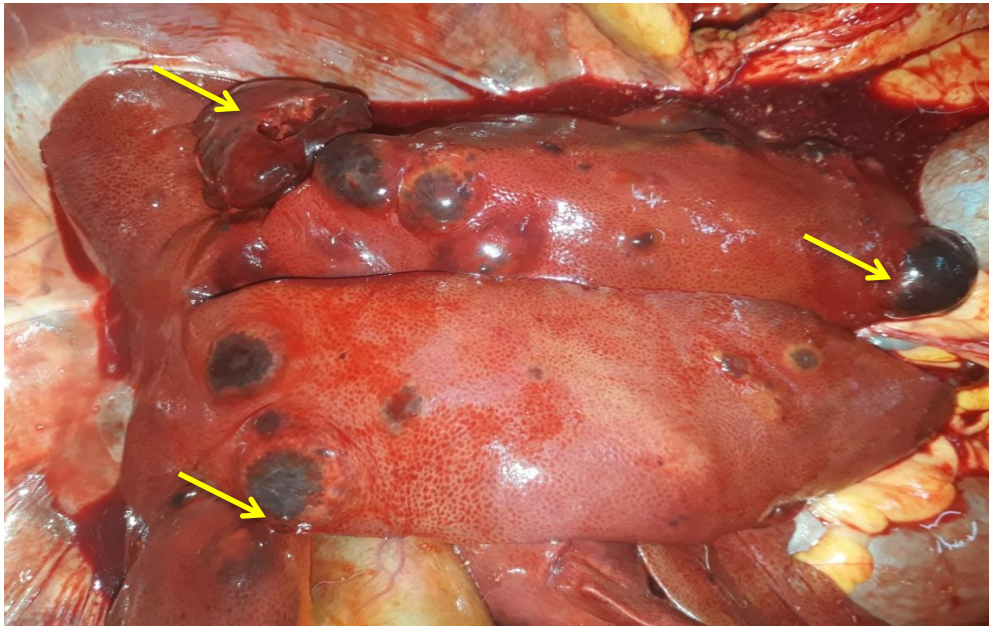
Клиничните признаци и развоя на ХАС зависят от локализацията на първичния тумор и могат да варират от слабост, асимптоматична болезненост в областта на корема до внезапна смърт, поради кръвотечение, вследствие разкъсване на неопластичната тъкан (Hristov et al., 2007). Често при клиничното изследване на пациенти с висцерални неоплазии се наблюдава изbledняване на лигавиците и увеличено време за кръвонапълване на капилярите, тахикардия и слаб пулс. При кучета с тумори на сърцето може да се установи заглушаване на сърдечните тонове, парадоксален пулс и дяснокамерна недостатъчност (Simeonova et al., 2006). При висцералните форми на заболяване се наблюдава летаргия, анорексия, повръщане, колапс и затруднено дишане. При клиничното изследване може да се установи анемия и акумулиране на плеврална или перитонеална течност (Hristov et al., 2007).

Анемията е честа находка. Тромбоцитопения се наблюдава при 75-97 % от случаите (Simeonov, 2017). Повечето животни имат нарушения в кръвосъсирването. При много пациенти с висцерални неоплазии се наблюдава асцит, който може да прикрие истинската находка. Животните със сърдечни неоплазии имат нарушения в електрокардиограмата. Окончателната диагностика изисква патохистологична верификация.

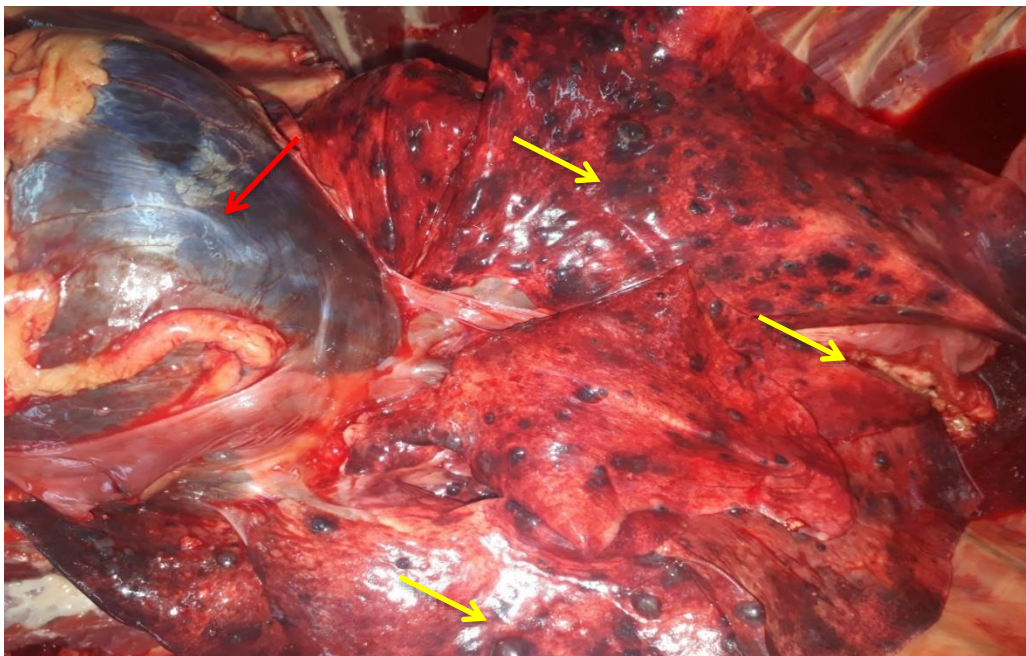
В заключение, ранната диагностика на висцералната форма на ХАС при кучето е проблематична. Обикновено се установяват метастази и повечето, пациенти умират преди да покажат специфични признаци (както в случая). При други животни е възможно разкъсване на неопластичните маси, придружено с обилен кръвоизлив по време на клиничното им изследване. За съжаление в повечето случаи диагнозата се поставя постмортално.



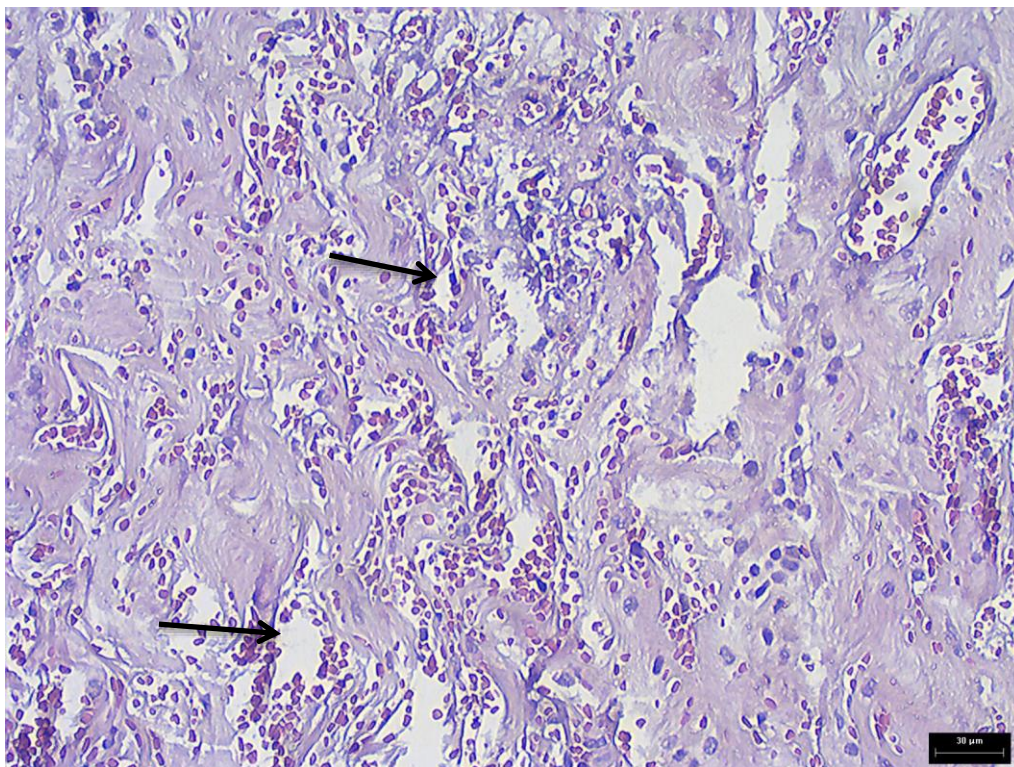
Фигура 1. Множество неопластични образувания по далака (стрелки)
Figure 1. Numerous neoplastic formations on the spleen (arrows)



Фигура 2. Метастази в черния дроб (стрелки)
Figure 2. Liver metastases (arrows)



Фигура 3. Хемоперикардיום (червена стрелка) и метастази в белия дроб (жълти стрелки)
Figure 3. Hemopericardium (red arrow) and lung metastases (yellow arrows)



Фигура 4. Патохистологична находка на формацията. Паренхима на тумора се състои от подобни на ендотел клетки, образуващи капилярни структури, изпълнени с еритроцити (стрелки). Черен дроб, X/E, bar=30 µm

Figure 4. Pathohistological finding of the formation. The tumor parenchyma consists of endothelium-like cells forming capillary structures filled with erythrocytes (arrows). Liver, X / E, bar = 30 µm

Hemangiosarcoma in a dog - a case report

Radostin Simeonov, Ismet Kalkanov

Abstract

Hemangiosarcoma, also known as malignant hemangioendothelioma or angiosarcoma is a malignant tumor that originates from the endothelium of blood vessels. Mostly middle-aged and older dogs are affected. There is observed breed predisposition in German Shepherd, Golden Retriever and Labrador breeds. The most common localization of hemangiosarcoma in the dog is the spleen, although neoplasia can be ubiquitous. They can be single and multifocal, varying in size. The present report describes a case of a dog with hemangiosarcoma. The disease is rarely reported in Bulgaria.

Key words: *hemangiosarcoma, dog, clinical case*

Литература

- Bar-Am, Y. (2006): Femoral compartment syndrome due to haemangiosarcoma in the semimembranosus muscle in a dog. *Journal of Small Animal Practice*, 47: 286-289.
- Brown, N. (1985): Canine Hemangiosarcoma: retrospective analysis of 104 cases, *Journal of American Veterinary Medical Association*, 186, 1: 56-58.
- Douglas, H. (2007): Miscellaneous Tumors In: *Small Animal Clinical Oncology*, 4th edn, eds. S. Withrow & D. Vail, Elsevier, Saunders, pp. 785-792.
- Dzhurov, A., E. Alexandrova, M. Alexandrov (1989): Methods for pathohistological examination. *Zemizdat, Sofia*, pp. 28–34.
- Dyakov, L., L. Lozanov, A. Angelov, D. Stoykov (1989): Exercise guide for veterinary pathohistology. *Zemizdat, Sofia*.
- Erdem, V. (2000): Haemangiosarcoma of the scapula in three dogs. *Journal of Small Animal Practice*, 41, 10: 461-464.
- Hammer, A., C. Couto, J. Filppi (1991): Efficacy and toxicity of VAC chemotherapy (vincristine, doxorubicin, and cyclophosphamide) in dogs with hemangiosarcoma. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 5: 160-166.
- Hargis, A., P. Ihrke, W. Spangler, A. Stannard (1992): A retrospective clinicopathologic study of 212 dogs with cutaneous hemangiomas and hemangiosarcomas. *Veterinary Pathology*, 29, 316–328.

- Hidaka, Y. (2006): Primary hemangiosarcoma of the humerus in a Maltese dog. *The Journal of Veterinary Medical Science*, 68, 8: 895-898.
- Hristov, T., L. Lazarov, R. Simeonov, Y. Nikolov (2007): Haemangiosarcoma in a dog. *Trakia Journal of Sciences*, 5, 4: 60-64.
- Meuten, D. (2017): *Tumors in domestic animals*, 5th edn., Wiley Blackwell.
- Scott, D. (1988): *Large Animal Dermatology*. W.B. Saunders Co., Philadelphia.
- Simeonov, R. (2017): *Veterinary Oncology. Textbook for students in veterinary medicine*. eds Stoev, S. & D. Dinev, 1st ed, Stara Zagora.
- Simeonova, G., R. Simeonov, D. Dinev, I. Todorova (2006): Metastatic hemangiosarcoma of the sublumbar lymph node causing tenesmus in a dog. *Bulgarian. Journal of Veterinary Medicine*, 9, 2: 149–155.
- U'Ren, L. (2007): Evaluation of a novel tumor vaccine in dogs with hemangiosarcoma. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 21, 1: 113-120.
- Ward, H. (2008): Cutaneous Hemangiosarcoma in 25 Dogs: A Retrospective Study. *Journal of Veterinary Medicine*, 8: 345-348.
- Withrow, S., G. MacEwen (1996): *Small Animal Clinical Oncology*. W.B. Saunders, Philadelphia.